UTAdvanced®

Controlador Indicador Digital
UT55A/UT52A/UT35A/UT32A
Controlador del programa
UP55A/UP35A
Indicador Digital con Alarmas
UM33A

Bulletin 05P01A01-01ES

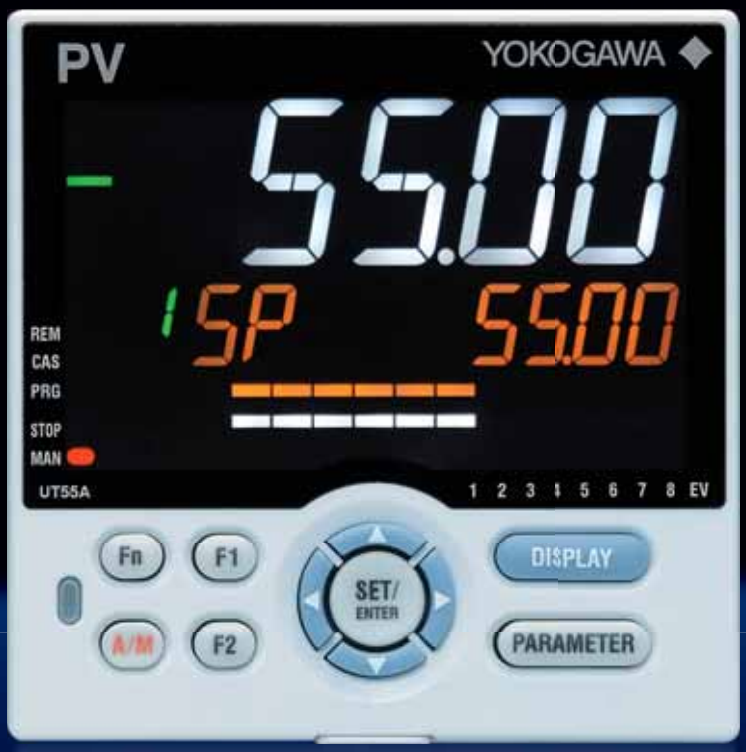
www.utadvanced.com

vigilantplant.®
The clear path to operational excellence

YOKOGAWA

PRESENTAMOS

UTAdvanced®



El Equilibrio entre simplicidad y potencia

El UTAdvanced fue diseñado como un resultado del conocimiento obtenido por Yokogawa de más de cincuenta años de experiencia en el mercado del control. Los cambios significativos del mercado marcan las pautas para el futuro y Yokogawa estará a la delantera cubriendo las necesidades desafiantes del segmento del control. Balanceando el fácil uso con el poder de un controlador para manejar sus aplicaciones más desafiantes, ese es el UTAdvanced!

Características

Control Avanzado

Control PID — 8 Modos de Control Incorporados
— 8 Tipos de Control Incorporados
Control de Secuencia Escalera
Control de Lógica Difusa

Simplicidad

Visualización en cristal líquido brillante con Color Dinámico, Fácil de leer
Desplazamiento de texto
Guía de Navegación & Teclas de Navegación
Teclas de función programables
Valores prefijados configurables por el usuario
Soporta múltiples lenguajes
Diseño compacto

Redes

Ethernet (Modbus / TCP)
RS485 (Modbus / RTU, Peer to Peer, Operación Coordinada, PC-Link)
Red Abierta (PROFIBUS-DP, CC-Link, DeviceNet)

Fiabilidad

3 años de garantía *Nota 1
RoHS / WEEE
NEMA4 *Nota 2 / IP56 panel frontal

CSA C22.2 61010-1
172608

UL61010-1

CE

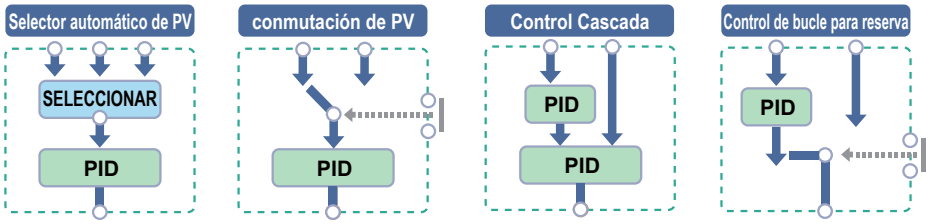
Nota 1: La garantía de 3 años se extiende 36 meses después del envío de nuestra fábrica.
Nota 2: Únicamente prueba regándolo con manguera

Control Avanzado

8 Modos de Control Incorporados

El modo de control permite configurar los ajustes y realizar cambios en los parámetros fácilmente.

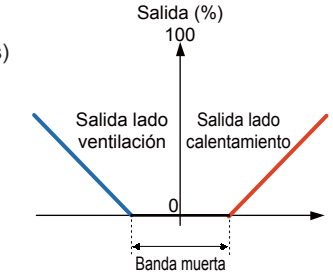
- Control de bucle-sencillo
- Control cascada bucle-primario
- Control cascada bucle-secundario
- Control cascada
- Control de bucle para reserva
- Control de bucle con conmutación de PV
- Control de bucle con selector automático de PV
- Control con función de retención de PV



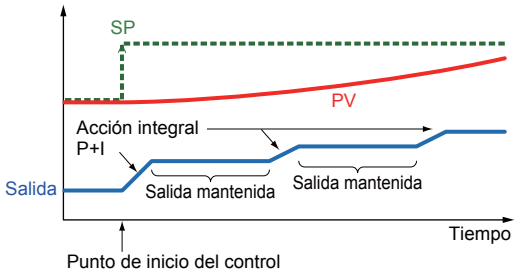
8 Tipos de Control Incorporados

- Control PID
- Control encendido/apagado (1 punto de histéresis)
- Control encendido/apagado (2 puntos de histéresis)
- Control dos-posiciones, dos-niveles
- Control calentamiento/ventilación
- Control PI de muestra
- Control PID de lote
- Control anticipatorio

Para conocer la correspondencia entre el modo de control anterior y los tipos de control para cada modelo, consulte las especificaciones de cada modelo.



Control calentamiento/ventilación



Control PI de muestra

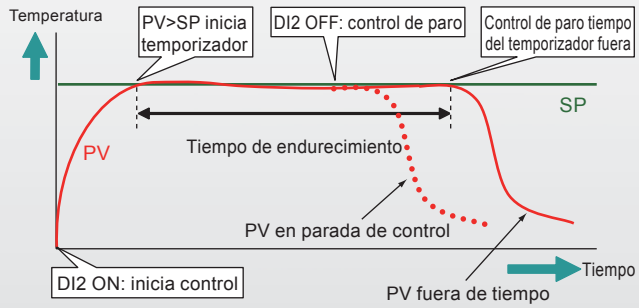
Control de Secuencia Escalera

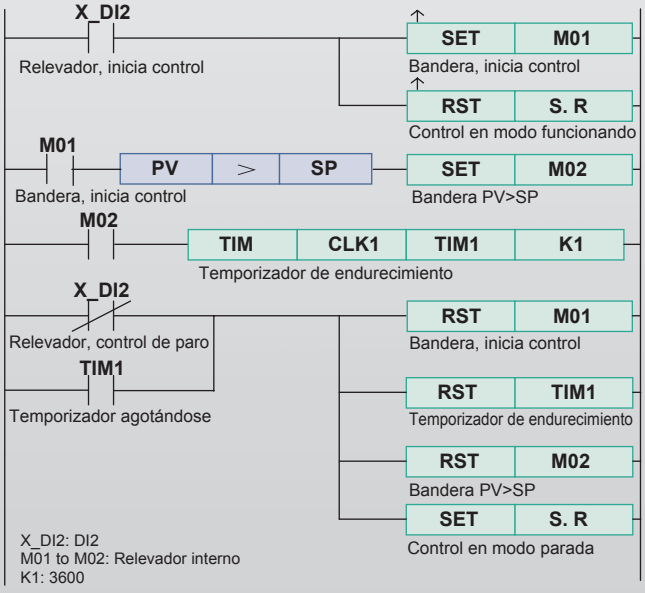
El alcance de aplicaciones es dramáticamente incrementado al estar incorporado con control de secuencia escalera. Este rasgo es estándar en todos los controladores UTAdvanced (excepto UM33A). La función de control de secuencia de escalera puede sustituir el requerimiento de un pequeño PLC en la aplicación. Control PID y secuencia integrada

- Monitoreo y control de maquinaria externa
  Ejemplo: lámparas, interruptores temporizadores etc.
- La funcionalidad lógica digital de entradas / salidas las resuelve fácilmente.
  Número de tipos de comandos básicos: 13
  Número de tipos de comandos de aplicación: 73

Nombre	Símbolo
Carga	
Colocar	SET
Temporizador	TIM
Contador	CNT
Comparar	>
Lógica	& =
Transferencia de datos	MOV
Selector alto	HSL
Corrección de temperatura	TCMP1

* El software de ajuste de parámetros LL50A (se vende por separado) es necesario para construir funciones.





Ejemplos de aplicación de programas de secuencia de escalera

■ Circuitos de control de secuencia de alarma pueden ser reducidos.

El programa de secuencia de escalera está incorporado en el UTAdvanced como estándar. La función de secuencia de escalera permite dispositivos periféricos de monitoreo y control como relevadores, así haciendo posible reducir costos.

Convencional

La acción de alarma se incorporó por un circuito de control de secuencia (relevador, temporizador, etc.) fuera del controlador.

UTAdvanced

La acción de alarma está incorporada por el programa de secuencia de escalera en el UTAdvanced, así haciendo posible reducir costos.

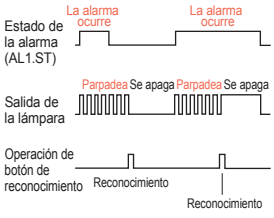
Ejemplo: Anunciador de alarma

Explicación de la acción

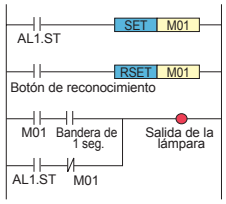
- La lámpara parpadea cuando ocurre la alarma
- La lámpara se enciende por reconocimiento cuando se activa la alarma
- La lámpara se apaga por reconocimiento cuando se desactiva la alarma

Reconocimiento de alarma por tecla de función A/M

Cuadro de tiempo



Programa de secuencia de escalera de alarma



■ Se reduce la carga del sistema anfitrión

Convencional

Acción: Se capturaron varios tipos de datos analógicos en el sistema anfitrión (PLC, etc.) y se calcularon, y los resultados se procesaron por el controlador de campo a través de un comando.

UTAdvanced

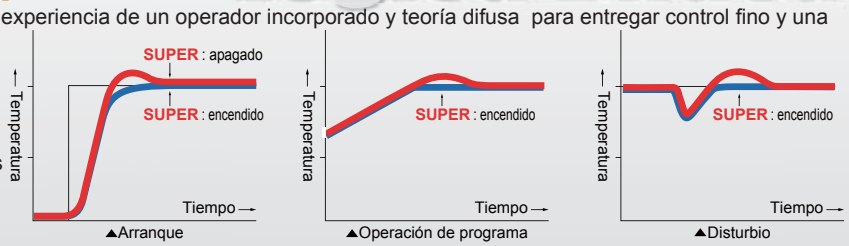
Mérito El UTAdvanced con hasta 4 entradas analógicas permite que se capturen directamente varios tipos de datos analógicos en el controlador y que se calculen por el programa de escalera, así reduciendo la carga de incorporación del sistema del anfitrión.

Lógica Difusa

■ SUPER función, sobre amplitud detenida

La función **SUPER** probada en campo utiliza la experiencia de un operador incorporado y teoría difusa para entregar control fino y una sobre amplitud detenida.

- Cuando se desea sobre amplitud detenida
- Cuando se desea reducir el tiempo de arranque
- Cuando los cambios de carga son significativos
- Cuando se cambia frecuentemente el punto de ajuste

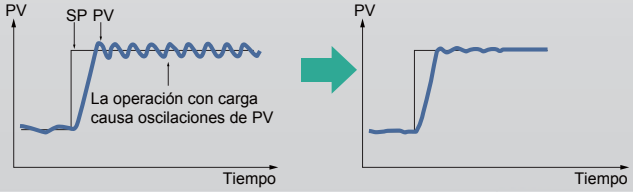


■ SUPER2 función oscilación detenida.

La nueva función **SUPER2** utiliza la experiencia de un operador incorporado y la moderna teoría de control para entregar control fino y oscilaciones detenidas.

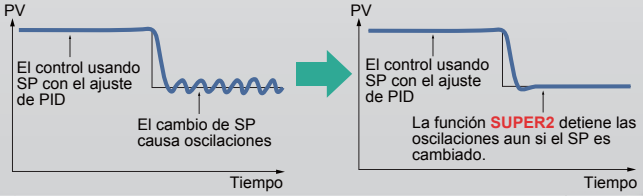
Efecto 1: Cambia el material o cambia la carga con el mismo PID

Cuando la función **SUPER2** no es usada / Cuando la función **SUPER2** es usada



Efecto 2: Cambia el punto de ajuste (SP) con el mismo PID

Cuando la función **SUPER2** no es usada / Cuando la función **SUPER2** es usada

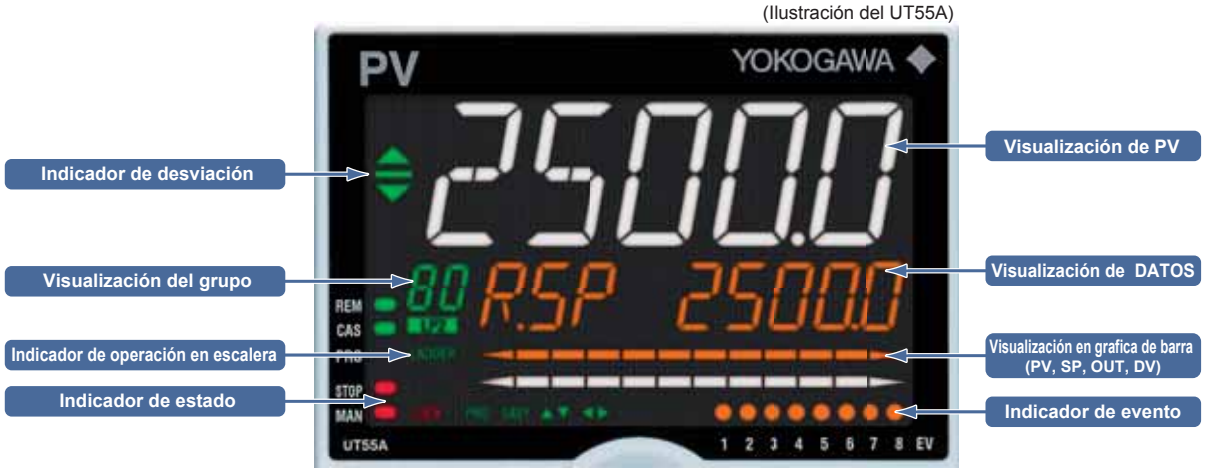

PV
El control usando SP con el ajuste de PID
El cambio de SP causa oscilaciones
Tiempo
PV
El control usando SP con el ajuste de PID
La función SUPER2 detiene las oscilaciones aun si el SP es cambiado.
Tiempo

Simplicidad

Controlador Indicador Digital UT55A / UT52A / UT35A / UT32A

Visualización en cristal líquido brillante con Color Dinámico, Fácil de leer.

(Ilustración del UT55A)



Visualización óptima

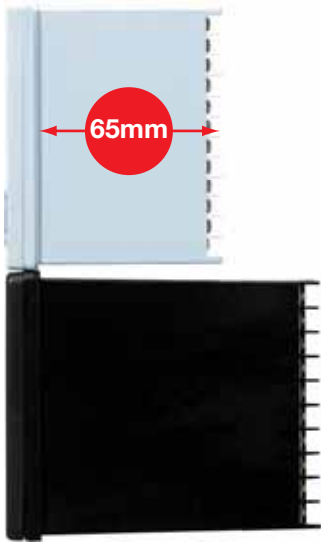
Los menús y esquemas del controlador son diseñados de acuerdo con el nivel de información requerida por el usuario (EASY, STD, PRO). Si un simple control de temperatura o nivel es necesario, entonces seleccionar la configuración EASY.
Aplicaciones muy sofisticadas no son problema para el UTAdvanced.
Solo seleccione el ajuste PRO para hacer uso de la funcionalidad adicional que le muestra este modo.
Aplicaciones avanzadas pueden ser programadas en el ajuste PRO y luego regresando al ajuste EASY para bloquear funciones no requeridas para los operadores.

Visualización de cristal líquido con Color Dinámico

Con la visualización de COLOR DINAMICO de Yokogawa usted puede estar seguro al instante, de un vistazo, del estado de su proceso.
Estado de la alarma: la visualización de color dinámico se cambia de blanco (normal) a rojo (alarma).
Estado de la Desviación: cambios en color basados en una desviación PV de SP.
Color Definido por usuario: Elija entre visualización blanca o roja para lecturas constantes.

Diseño compacto

La profundidad de 65-mm del controlador reducen las restricciones de posición en las instalaciones.



Controlador del programa UP55A / UP35A

Visualización LCD con color versátil

(Illustration de l'UP55A)

Visualizaciones de funcionamiento del controlador del programa

Visualización de SP

Visualización del patrón del programa

Vista general

Visualización del tiempo del segmento restante

Visualización de la repetición restante

Visualización TSP

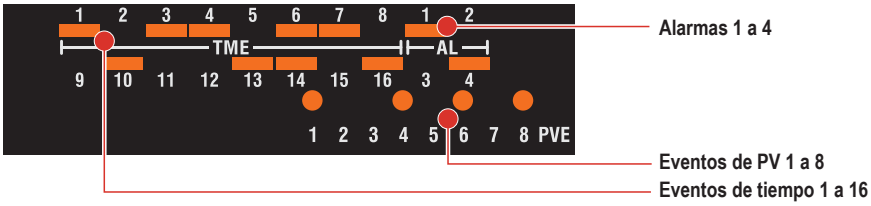
Visualización del patrón del programa

Soak y ramp

Visualización del número del segmento

* Se encuentran disponibles también las mismas visualizaciones de funcionamiento del UT.

Visualización de eventos



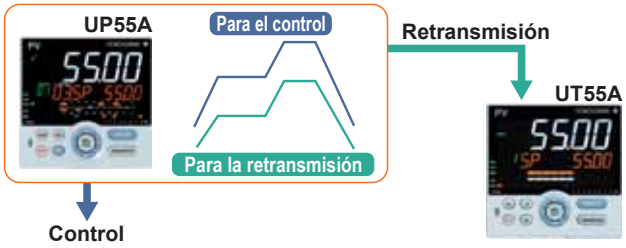
Funciones del controlador del programa

Avance del funcionamiento del programa

Utilice esta función al verificar el ajuste del patrón del programa. Sólo los tiempos de segmento y los eventos de tiempo pueden ser más rápidos.

Retransmisión del patrón 2 del programa

El controlador puede utilizarse como generador de patrones de programa.



Funcionamiento sincronizado del programa

Si el progreso del funcionamiento de una unidad es más rápido, se puede detener de manera forzada el funcionamiento del programa con una entrada digital al conmutar entre segmentos. De esta forma, se pueden realizar los funcionamientos sincronizados del programa.

El progreso del funcionamiento es más lento

Continúe con el funcionamiento hasta que las dos unidades estén sincronizadas

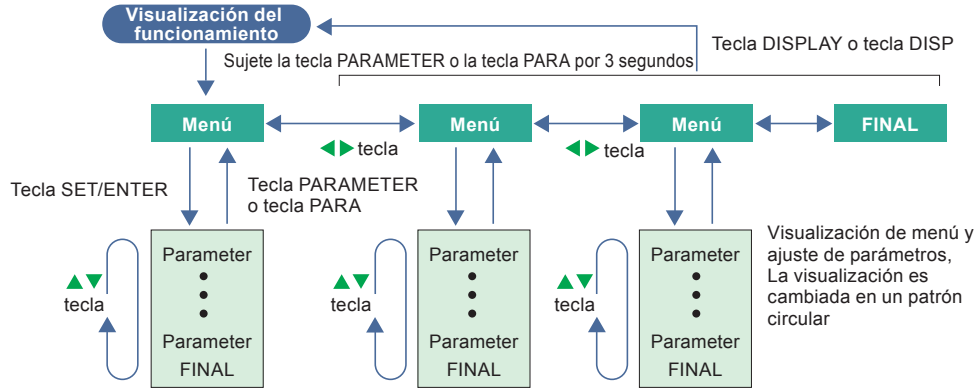
El progreso del funcionamiento es más rápido

Detenga el funcionamiento del programa con una entrada digital

Continúe con la detención hasta que las dos unidades estén sincronizadas

Simplicidad

Mapa de Operación Fácil, Guía de Navegación y Teclas de Navegación



Los grupos de parámetros pueden ser cambiados usando las teclas ◀, ▶.

Las teclas de navegación es un método intuitivo para navegar en los menús de configuración del controlador y ajustar sus diferentes menús. Las flechas de navegación incluso le dicen cual es el siguiente botón a presionar.

Teclas de función programables

Serie UT

Serie UP

Es fácil asignar las funciones usadas con más frecuencia, como las funciones del interruptor del modo de funcionamiento, Run/Stop, la selección del patrón del programa, Remote/Local, la liberación del seguro de la alarma y la visualización del parámetro PID. También se puede asignar la función de un interruptor externo a la tecla del panel frontal en conjunción con un programa de secuencia en escalera.

Desplazamiento de texto

El UTAdvanced es equipado con una característica de desplazamiento de texto que pone el parámetro a ser modificado completamente en una lista. No hay necesidad de adivinar que parámetro usted esta mirando. Es posible apagar la función desplazamiento de texto.

Soporta múltiples lenguajes

Ejemplo : TARGET SET POINT

Alemán
Sollwert

Francés
Valeur de consigne

Español
Punto de ajuste objetivo

El UTAdvanced domina múltiples lenguajes. Inglés, Español, Francés y Alemán. Usar el UTAdvanced por operadores en su lengua local no es un Obstáculo.

Valores prefijados configurables por el usuario

Inicializar → Prefijado de fábrica / Prefijado de usuario

Valores de los parámetros (SP, P, I, D, ALM1, etc.) configurados por el usuario pueden ser almacenados en el controlador como un valor prefijado. (Se requiere el Software de ajuste de parámetro LL50A, se vende por separado.) Aún si un valor de parámetro ajustado es cambiado accidentalmente, puede ser restablecido al valor original con una simple operación.

Redes

Funciones de comunicación

Una función de red está incorporada en el panel posterior del controlador para hacer simple el alambrado.

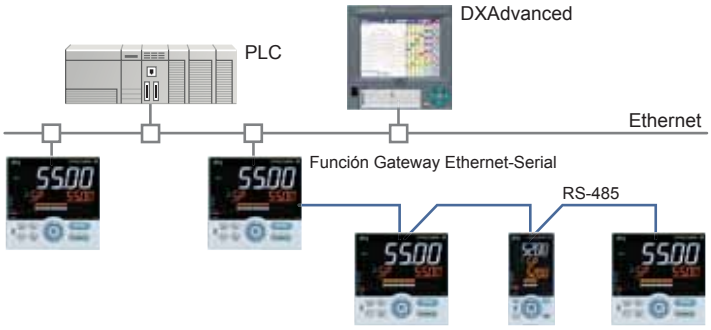
- **Ethernet**
- **RS-485**
  Modbus (RTU / ASCII), Peer to Peer, Operación Coordinada, PC-Link
- **Red Abierta**
  (PROFIBUS-DP, CC-Link, DeviceNet)

PROFIBUS CC-Link DeviceNet

Modbus / TCP

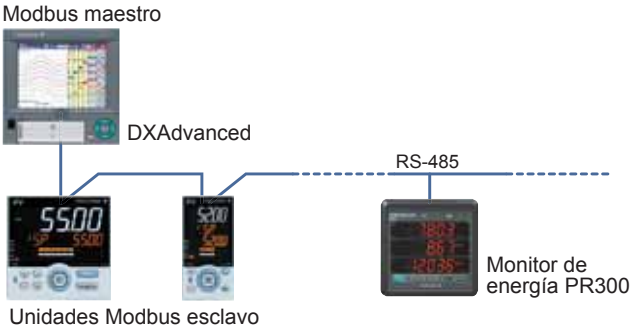
Modbus TCP/IP, un protocolo que permite que el controlador se conecte a cualquier red Ethernet y que tenga la capacidad de cambiar datos con las computadoras o dispositivos sobre esta red.

- Permite integrar dispositivos de control en una aplicación simple.
- Trabaja con cualquier software que cumpla con Modbus TCP/IP
- Soporta códigos de función Modbus 03, 06, 08 & 16.
- La función Gateway permite comunicar dispositivos Modbus RS485 por Ethernet.
- Reduce los costos de trabajo en alambrado y organización de una red de comunicaciones.
- Capa física: 10 BASE-T / 100 BASE-TX.
- Máximo numero de conexiones: 2



Modbus / RTU

Los datos del UTAdvanced (unidades esclavo) pueden ser visualizados y salvados en el DXAdvanced utilizando la función Modbus RTU.



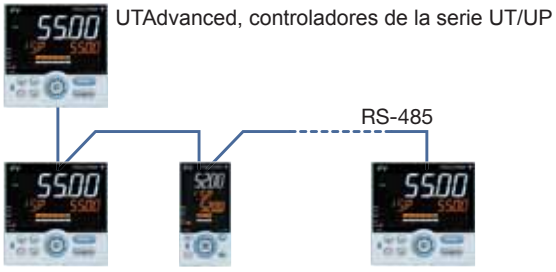
Peer to Peer

El uso de programas de secuencia escalera hace posible de intercambiar datos analógicos y estado de datos entre UTs con capacidad de comunicación.
Ejemplo: un UT en el cual un error de entrada ocurre envía una señal a otro UT para permitir que el UT cambie la operación a MAN, así cambiando el sistema entero en un modo seguro. En tal caso, el mecanismo de seguridad puede ser incorporado en el UTAdvanced sin necesidad de colocarlo en el sistema anfitrión.

Hasta 4 unidades maestros, total 32 unidades

Operación Coordinada

En la operación coordinada, sólo un controlador UTAdvanced es usado como maestro y múltiples UTAdvanced u otros UT controladores indicadores digitales como controladores esclavo. Los controladores esclavo son operados de acuerdo con las acciones del controlador maestro.

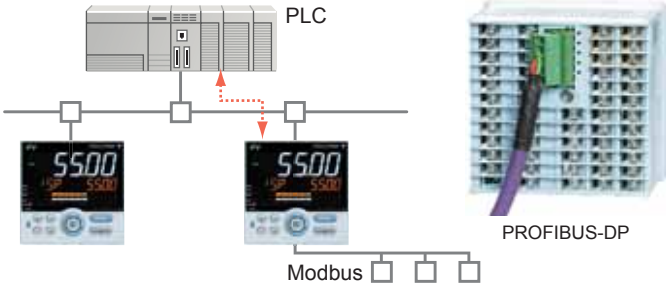


Hasta 31 unidades esclavo

Red Abierta (PROFIBUS-DP, CC-Link, DeviceNet)

Las redes abiertas incorporadas proporcionarán la unión directa a los PLC'S.

- Lectura de datos provenientes del UTAdvanced
- Escribir valores de ajuste a parámetros del UTAdvanced



PC-Link

Un protocolo usado para comunicarse con una computadora personal de uso general, o un modulo UT Link y módulo de comunicación serial de FA-M3 (controlador de rango-libre).

- FA-M3, Daqstation y DXAdvanced son marcas registradas de Yokogawa Electric Corporation.
- Ethernet es una marca registrada de Xerox Corporation.
- Modbus es una marca registrada de AEG Schneider Automation Inc.
- PROFIBUS-DP es una marca registrada de PROFIBUS User Organization.
- CC-Link es una marca registrada de CC-Link Partner Association (CLPA.)
- DeviceNet es una marca registrada de Open DeviceNet Vender Association, Inc.

Formación del producto

Controlador Indicador Digital UT55A / UT52A / UT35A / UT32A

Modelo			UT55A	UT52A	UT35A	UT32A
Tamaño	1/4 DIN		✔	—	✔	
	1/8 DIN		—	✔	—	✔
	Profundidad de la superficie del panel (mm)		65	65	65	65
Periodo de exploración de control	(ms)		Escoger 50/100/200	Escoger 50/100/200	200	200
Función de visualización	Número de dígitos de visualización PV		5	5	5	5
	Función de visualización de color dinámico de PV		✔	✔	✔	✔
	Desplazamiento de texto		✔	✔	✔	✔
	Función de visualización de mensajes		✔	✔	✔	✔
	Visualización en gráfica de barra (número)		✔ (2)	✔ (2)	✔ (1)	✔ (1)
Exactitud en la indicación de la entrada PV	(% de E.C.)		0.1	0.1	0.1	0.1
Tipo de entrada PV	TC		✔	✔	✔	✔
	RTD (3-hilos)		✔	✔	✔	✔
	RTD (4-hilos)		✔	✔	—	—
	mV, V		✔	✔	✔	✔
	mA		✔	✔	✔	✔
Número de entradas analógicas	Estándar (máximo)		1 (4)	1 (2)	1	1
Número de SPs (PIDs)	Máximo		8	8	4	4
Número de modos de control	Máximo		8	8	1	1
Número de tipos de control	Máximo		8	8	5	5
Salidas de control	Tipo	Salida de contacto de relevador, salida de pulsos de voltaje, salida de corriente	✔	✔	✔	✔
	Algoritmo	ON/OFF	✔	✔	✔	✔
		PID (aplazamiento, proporción de tiempo)	✔	✔	✔	✔
		Proporcional a la posición	✔	✔	✔	✔
		Calentamiento / ventilación	✔	✔	✔	✔
Número de salidas analógicas	Estándar (máximo)		2 (3)	2 (3)	2	2
Número de entradas digitales	Estándar (máximo)		3 (9)	3 (5)	2 (7)	2 (4)
Número de alarmas			8	8	4	4
Número de salidas digitales	Estándar (máximo)		3 (18)	3 (5)	3 (8)	3 (5)
Comunicación	Comunicación RS-485 (máximo)		✔ (2)	✔ (1)	✔ (1)	✔ (1)
	Comunicación Ethernet		✔	—	✔	—
	Red Abierta (CC-Link/PROFIBUS-DP/DeviceNet)		✔	—	✔	—
Funciones varias	Función de rápido ajuste		✔	✔	✔	✔
	Función de salida de cálculo dividido		✔	✔	—	—
	Función de extracción de ratio y raíz cuadrada		✔	✔	—	—
	Función SP remoto		✔	✔	—	—
	Función de suministro de energía de bucle 24 VCD		✔	✔	✔	✔
	Función de alarma de ruptura de calentador		✔ (Tipo estándar)	✔ (Tipo estándar)	✔ (Tipo estándar o Tipo calentamiento /ventilación)	✔ (Tipo estándar o Tipo calentamiento /ventilación)
Función de secuencia de escalera	(Número de escalones máximo)		✔ (500)	✔ (500)	✔ (300)	✔ (300)
Otras especificaciones	Suministro de energía	100 to 240 VCA	✔	✔	✔	✔
		24 VCA/VCD	✔	✔	✔	✔
	Nivel de polvo y resistencia al agua del panel frontal		NEMA4*1 / IP56	NEMA4*1 / IP56	NEMA4*1 / IP56	NEMA4*1 / IP56
	Herramienta de configuración	Comunicación a través de cargador de luz	✔	✔	✔	✔
		Comunicación a través de puerto de mantenimiento	✔	✔	✔	✔
		a través de comunicación RS-485/Ethernet	✔ / —	✔ / —	✔ / —	✔ / —

La tabla anterior incluye solamente especificaciones de los modelos estándar.

* 1: Únicamente prueba regándolo con manguera

Rango de entrada

Tipo de entrada	
TC	K, J, T, B, S, R, N, E, L, U, W PL-2, PR20-40, W97Re3-W75Re25
RTD	JPt100, Pt100
Voltaje CD	0.4 to 2V, 1 to 5V, 0 to 2V, 0 to 10V, -10 to 20mV, 0 to 100mV
Corriente CD	4 to 20mA, 0 to 20mA

Controlador del programa UP55A/UP35A, Indicador Digital con Alarmas UM33A

Modelo			UP55A	UP35A	UM33A
Tamaño	1/4 DIN		✔	✔	—
	1/8 DIN		—	—	✔
	Profundidad de la superficie del panel (mm)		65	65	65
Periodo de exploración de control	(ms)		Escoger 100/200	200	Escoger 50/100/200
Función de visualización	Número de dígitos de visualización PV		5	5	5
	Función de visualización de color dinámico de PV		✔	✔	✔
	Desplazamiento de texto		✔	✔	✔
	Función de visualización de mensajes		✔	✔	✔
	Visualización en gráfica de barra (número)		✔ (2)	✔ (1)	—
Exactitud en la indicación de la entrada PV	(% of F.S.)		0.1	0.1	0.1
Tipo de entrada PV	TC		✔	✔	✔
	RTD (3-hilos)		✔	✔	✔
	RTD (4-hilos)		✔	—	—
	mV, V		✔	✔	✔
	mA		✔	✔	✔
Número de entradas analógicas	Estándar (máximo)		1 (4)	1	1
Número de SPs (PIDs)	Fijo		8	4	—
Número de modos de control	Máximo		5	1	—
Número de tipos de control	Máximo		4	4	—
Salidas de control	Tipo	Salida de contacto de relevador, salida de pulsos de voltaje, salida de corriente	✔	✔	—
	Algoritmo	ON/OFF	✔	✔	—
		PID (aplazamiento, proporción de tiempo)	✔	✔	—
		Proporcional a la posición	✔	✔	—
		Calentamiento / ventilación	✔	✔	—
Número de salidas analógicas	Estándar (máximo)		2 (3)	2	1
Número de entradas digitales	Estándar (máximo)		8 (9)	3 (8)	2
Número de Patrón del programa	Estándar (máximo)		30	2 (4)	—
Número de segmento por patrón	Estándar (máximo)		300 99	20 (40) 20 (40)	—
Número de eventos PV	(Por segmento)		8	2	—
Número de eventos de tiempo	(Por segmento)		16	4	—
Número de alarmas	Máximo		8	2	8
Número de salidas digitales	Estándar (máximo)		8 (18)	3 (8)	3 (9)
Comunicación	Comunicación RS-485 (máximo)		✔ (2)	✔ (1)	✔ (1)
	Comunicación Ethernet		✔	✔	—
	Red Abierta (CC-Link/PROFIBUS-DP/ DeviceNet)		✔	✔	—
Funciones varias	Función de rápido ajuste		✔	✔	✔
	Función de salida de cálculo dividido		✔	—	✔
	Función de extracción de ratio y raíz cuadrada		✔	—	✔ *3
	Función SP remoto		✔	—	✔
	Función de suministro de energía de bucle 24 VCD		✔ *2	✔ *2	✔
	Función de alarma de ruptura de calentador		✔ (Tipo estándar)	✔ (Tipo estándar)	—
Función de secuencia de escalera	(Número de escalones máximo)		✔ (500)	✔ (300)	—
Otras especificaciones	Suministro de energía	100 to 240 VCA	✔	✔	✔
		24 VCA/VCD	✔	✔	✔
	Nivel de polvo y resistencia al agua del panel frontal		NEMA4*1 / IP56	NEMA4*1 / IP56	NEMA4*1 / IP56
	Herramienta de configuración	Comunicación a través de cargador de luz	✔	✔	✔
		Comunicación a través de puerto de mantenimiento	✔	✔	✔
		a través de comunicación RS-485/ Ethernet	✔ / ✔	✔ / ✔	✔ / —

La tabla anterior incluye solamente especificaciones de los modelos estándar.

* 1: Únicamente prueba regándolo con manguera.
* 2: Esta función está disponible cuando la opción /L4 o /LC4 se encuentra especificada en el código detallado del modelo.
* 3: Extracción de la raíz cuadrada disponible

Formación del producto

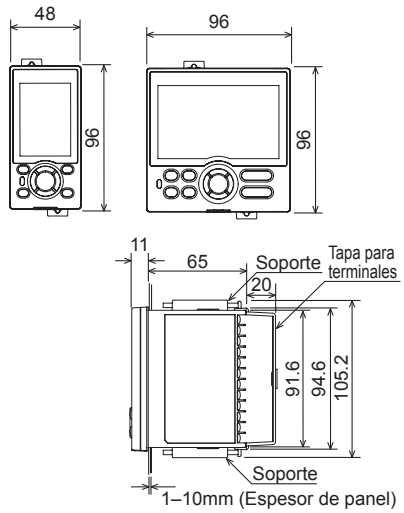
Controlador Indicador Digital UT55A / UT52A (Modelo estándar)

Características principales

- Hasta 4 entradas analógicas disponibles
- 3 terminales comunes independientes de alarma disponibles como estándar
- Programas de secuencia de escalera pueden ser incorporados
- Operación simple
- Hasta 18 salidas DO (combinaciones disponibles)
- Manual de instrucciones disponible en múltiples idiomas (Japonés, Inglés, Alemán, Francés, Español, Chino y Coreano).
  Especifique el idioma deseado en el pedido.

Dimensiones externas

UT52A UT55A Unidad: mm



Modelo y Sufijos del Código

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcionales	Descripción
UT55A			Controlador indicador digital (dispone de salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 VCD, 3 DIs, y 3 DOs) (suministro de Energía: 100-240 VCA
Control básico	-0		Tipo estándar
	-1		Tipo proporcional a la posición
	-2		Tipo calentamiento/ventilación
Funciones (* 1)	0		Ninguno
	1		Entrada remota (1 analógica adicional aux.), 6 DIs adicionales, 5 DOs adicionales, y común. RS-485 (Máx. 19.2 kbps, 2-hilos / 4-hilos) (* 2)
	2		Entrada remota (1 analógica adicional aux.), 1 DIs adicionales, y común. RS-485 (Máx. 19.2 kbps, 2-hilos / 4-hilos) (* 2)
	3		5 DIs adicionales, 5 DOs adicionales
	4		Entrada remota (1 analógica adicional aux.) y 1 DIs adicionales
	5		Entrada remota (1 analógica adicional aux.), 6 DIs adicionales y 5 DOs adicionales
	6		5 DIs adicionales y 15 DOs adicionales
	7		3 entradas analógicas adicionales y 3 DIs adicionales
Redes abiertas	0		Ninguno
	1		Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
	2		Comunicación Ethernet (con función Gateway serial)
	3		Comunicación CC-Link (con la función maestro Modbus)
	4		Comunicación PROFIBUS-DP (con la función maestro Modbus)
	5		Comunicación DeviceNet (con la función maestro Modbus)
Lenguaje de visualización (* 7)	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Código fijo	-00		Siempre "-00"
Opciones		/DR	Entrada adicional directa (TC y 4-hilos RTD) para Entrada remota (1 analógica adicional aux.), 1 DI será borrada (* 3)
		/LP	Suministro de energía de bucle 24 VCD (* 4)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador (* 5)
		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (* 6)

* 1: Cuando en Funciones es especificado el código "1" o "6", en Redes abiertas puede ser especificado solo el código "0".
* 2: Cuando en Opciones es especificado el código opcional /LP, el sistema de comunicación RS-485 es a 2-hilos.
* 3: Cuando en Funciones es especificado cualquiera de los códigos "1," "2," "4," "5," o "7", en Opciones puede ser especificado el código opcional /DR.
* 4: Cuando en Funciones es especificado cualquiera de los códigos ("0", "2", "3" o "4") y en Redes abiertas es especificado cualquiera de los códigos ("0" o "1") entonces en Opciones puede ser especificado el código opcional /LP. Adicionalmente en combinación de Funciones código "1" y Redes abiertas código "0" puede ser especificado en Opciones el código opcional /LP.
* 5: Cuando en Control básico es especificado el código "-0", en Opciones puede ser especificado el código opcional /HA.
* 6: Cuando en Opciones es especificado el código opcional /CT, el UT55A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y marca CE.
* 7: Inglés, Alemán, Francés y Español se pueden mostrar como la pantalla de guía.

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcionales	Descripción
UT52A			Controlador indicador digital (dispone de salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 VCD, 3 DIs, y 3 DOs) (suministro de Energía: 100-240 VCA
Control básico	-0		Tipo estándar
	-1		Tipo proporcional a la posición
	-2		Tipo calentamiento/ventilación
Funciones	0		Ninguno
	1		Entrada remota (1 analógica adicional aux.), 1 DIs adicional, y comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos)
	2		Entrada remota (1 analógica adicional aux.) y 1 DIs adicionales
	3		2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Redes abiertas	0		Ninguno
Lenguaje de visualización (* 5)	-10		Inglés
	-20		Alemán
	-30		Francés
	-40		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Código fijo	-00		Siempre "-00"
Opciones		/DR	Entrada adicional directa (TC y 4-hilos RTD) para Entrada remota (1 analógica adicional aux.), 1 DI será borrada (* 1)
		/LP	Suministro de energía de bucle 24 VCD (* 2)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador (* 3)
		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (* 4)

* 1: Cuando en Funciones es especificado el código "2", en Opciones puede ser especificado el código opcional /DR.
* 2: Cuando en Control básico es especificado el código "-0" o "-1", en Opciones puede ser especificado el código opcional /LP. Cuando en Funciones es especificado el código "0", en Opciones puede ser especificado el código opcional /LP.
* 3: Cuando en Control básico es especificado el código "-0", en Opciones puede ser especificado el código opcional /HA.
* 4: Cuando en Opciones es especificado el código opcional /CT, el UT55A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y marca CE.
* 5: Inglés, Alemán, Francés y Español se pueden mostrar como la pantalla de guía.

Popular entrada/salida universal y función Auto-Sintonía disponibles

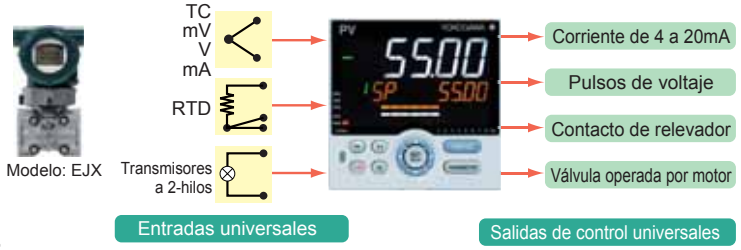
Entrada universal

Seleccione TC, RTD, mV / voltaje CD y corriente CD.
(Conexión directa: No se requiere resistencia de derivación)
El tipo y rango es seleccionable por el usuario en el panel frontal o usando el software LL50A para ajustar los parámetros.

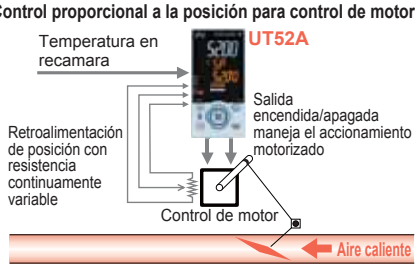
- **Exactitud en la indicación 0.1%.**
- **Hasta dos transmisores a 2-hilos se pueden conectarse simultáneamente.**

Tipo de termopares	K, J, T, B, S, R, N, E, L, U, W, PL-2, PR20-40, W97Re3-W75Re25
Tipo de RTD	Pt100, JPt100
Entrada en Voltaje CD	0.4 to 2V, 1 to 5V, 0 to 2V, 0 to 10V, -10 to 20mV, 0 to 100mV
Entrada en Corriente CD	4 to 20mA, 0 to 20mA

Todos los instrumentos tienen un suministro de energía de bucle de 15V (15V SEB) para un transmisor.
Además, como una función opcional para algunos instrumentos es también disponible simultáneamente 24 V SEB.



Control proporcional a la posición para control de motor



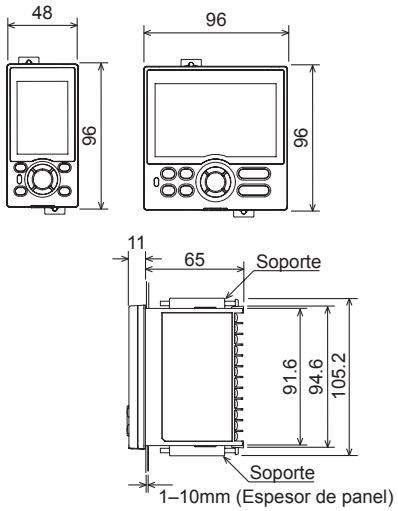
Controlador Indicador Digital UT35A / UT32A (Modelo estándar)

Características principales

- 4 puntos de ajuste objetivos (números PID) disponibles como estándar
- 3 terminales comunes independientes de alarma disponibles como estándar
- Programas de secuencia de escalera pueden ser incorporados
- Operación simple
- Hasta 8 salidas DO (combinaciones disponibles)
- Manual de instrucciones disponible en múltiples idiomas (Japonés, Inglés, Alemán, Francés, Español, Chino y Coreano).
  Especifique el idioma deseado en el pedido.

Dimensiones externas

UT32A UT35A Unidad: mm



Modelo y Sufijos del Código

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcionales	Descripción
UT35A			Controlador indicador digital (dispone de salida de retransmisión o suministro de energía de bucle de 15 VCD, 2 DIs, y 3 DOs) (suministro de Energía: 100-240 VCA)
Control básico	-0		Tipo estándar
	-1		Tipo proporcional a la posición
	-2		Tipo calentamiento/ventilación
Funciones	0		Ninguno
	1		2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
	2		5 DIs adicionales, 5 DOs adicionales
Redes abiertas	0		Ninguno
	1		Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
	2		Comunicación Ethernet (con función Gateway serial)
	3		Comunicación CC-Link (con la función maestro Modbus)
	4		Comunicación PROFIBUS-DP (con la función maestro Modbus)
	5		Comunicación DeviceNet (con la función maestro Modbus)
Lenguaje de visualización (* 1)	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Código fijo	-00		Siempre "-00"
Opciones		/LP	Suministro de energía de bucle 24 VCD (* 2)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador (* 3)
		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (* 4)

* 1: Inglés, Alemán, Francés y Español pueden ser visualizados como visualización de guía.
* 2: La opción /LP puede especificarse en combinación con el código de función "0" o "1" y el código de red abierta "0" o "1".
* 3: La opción /HA puede especificarse cuando el código de control básico es "-0" o "-2".
* 4: Cuando en Opciones es especificado el código opcional /CT, el UT35A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y marca CE.

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcionales	Descripción
UT32A			Controlador indicador digital (dispone de salida de retransmisión o suministro de energía de bucle de 15 VCD, 2 DIs, y 3 DOs) (suministro de Energía: 100-240 VCA)
Control básico	-0		Tipo estándar
	-1		Tipo proporcional a la posición
	-2		Tipo calentamiento/ventilación
Funciones	0		Ninguno
	1		Comunicación RS-485 (Max.38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos) (* 2)
	2		2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Redes abiertas	0		Ninguno
Lenguaje de visualización (* 1)	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Código fijo	-00		Siempre "-00"
Opciones		/LP	Suministro de energía de bucle de 24 VCD (* 2)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador (* 3)
		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (* 4)

* 1: Inglés, Alemán, Francés y Español pueden ser visualizados como visualización de guía.
* 2: La opción /LP puede especificarse en combinación con el código de control básico "-0" o "-1" y el código de función "0" o "1". Además, cuando el código de función es "1", la comunicación RS-485 es un sistema de 2 hilos.
* 3: La opción /HA puede especificarse cuando el código de control básico es "-0" o "-2".
* 4: Cuando en Opciones es especificado el código opcional /CT, el UT32A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y marca CE.

Se vende por separado (accesorio)

Nombre del modelo	Modelo	Nota
Tapa para terminales	UTAP001	Para UT55A/UT35A/UP55A/UP35A
	UTAP002	Para UT52A/UT32A/UM33A
Manual de usuario (CD-ROM)	UTAP003	Contiene todos los manuales.

■ Salida universal

Seleccionable por el usuario: Relevador, Pulsos de voltaje y salidas de corriente.

- Salida de relevador: Control encendido/apagado, Control PID Tiempo-proporcional
- Salida de pulsos de voltaje: Control PID Tiempo-proporcional
- Salida de corriente: Control PID Continuo

El Control calentamiento/ventilación tiene dos ajustes para salidas universales

- Están disponibles cualquier combinación de salidas tipo Relevador, Pulsos y corriente.

Maneje una Válvula de Control Motorizada usando PID proporcional a la posición.

- Para la válvula de control motorizada el control PID proporcional a la posición, tiene dos ajustes de salida de relevador rotación directa / inversa
- Esta también disponible la entrada de retroalimentación de la posición de la válvula con resistencia continuamente variable.

■ Función Auto-Sintonía (AS)

Las condiciones siguientes pueden ser colocadas en disposición de aumentar la exactitud de las constantes calculadas para el PID usando AS.

1) Están disponibles para seleccionarse dos tipos de algoritmos para calcular las constantes PID
   Normal: constante PID por Ascendente-rápido
   Estable: constante PID por Ascendente-lento
2) Limites de salida, alto y bajo pueden ser ajustados individualmente, para valores de control de salida durante el AS en tiempo de ejecución.

Formación del producto

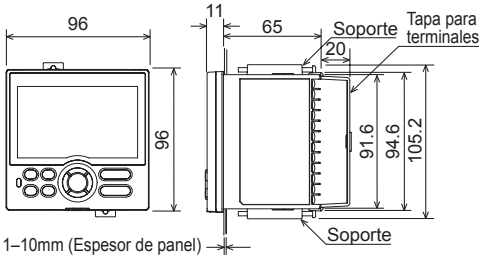
Controlador del programa UP55A (Modelo estándar)

Características principales

- Hasta 30 patrones de programa
- Se pueden monitorear simultáneamente 8 eventos PV, 16 eventos de tiempo y 8 alarmas.
- Programas de secuencia de escalera pueden ser incorporados
- Operación simple
- Hasta 9 DIs y 18 DOs (combinaciones disponibles)
- Manual de instrucciones disponible en múltiples idiomas (Japonés, Inglés, Alemán, Francés, Español, Chino y Coreano).
  Especifique el idioma deseado en el pedido.

Dimensiones externas

UP55A Unidad: mm



Modelo y Sufijos del Código

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcionales	Descripción
UP55A			Controlador del programa (provisto con salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 VCD, 8 DIs y 8 DOs) (Suministro de energía: 100-240 V CA) 30 patrones de programa / 300 segmentos de programa (Máx. 99 segmentos por patrón)
Control básico	**-0**		Tipo estándar
	-1		Tipo proporcional a la posición
	-2		Tipo calentamiento/ventilación
Funciones (*1)	**0**		Ninguno
	1		Entrada remota (1 analógica adicional aux.) y 1 DIs adicionales
	2		Comunicación RS-485 (Max. 19.2 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
	3		10 DOs adicionales
	4		3 entradas analógicas auxiliares adicionales, 2 DI y 5 DO a eliminar
Redes abiertas	**0**		Ninguno
	1		Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
	2		Comunicación Ethernet (con función Gateway serial)
	3		Comunicación CC-Link (con la función maestro Modbus)
	4		Comunicación PROFIBUS-DP (con la función maestro Modbus)
	5		Comunicación DeviceNet (con la función maestro Modbus)
Lenguaje de visualización (*2)	**-1**		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	**0**		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Código fijo	**-00**		Siempre "-00"
Opciones		**/DR**	Entrada directa adicional (TC y RTD de 3 hilos / 4 hilos) y entrada de corriente a retirar (1 analógica auxiliar adicional) remota, 1 DI a eliminar (*3)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador (* 4)
		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (*5)

* 1: Cuando en Funciones es especificado el código "3", en Redes abiertas puede ser especificado solo el código "0".
* 2: Inglés, Alemán, Francés y Español pueden ser visualizados como visualización de guía.
* 3: Cuando en Funciones es especificado cualquiera de los códigos "1" o "4", la opción /DR se puede especificar.
* 4: Cuando en Control básico es especificado el código "-0", en Opciones puede ser especificado el código opcional /HA.
* 5: Cuando se especifica la opción /CT, el UP55A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.

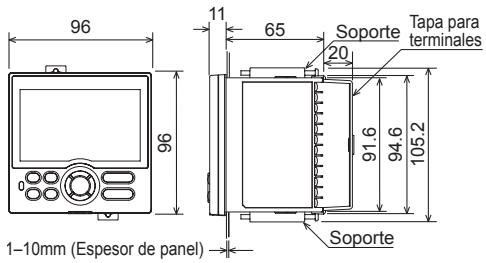
Controlador del programa UP35A (Modelo estándar)

Características principales

- Hasta 4 patrones de programa
- Se pueden monitorear simultáneamente 2 eventos PV, 4 eventos de tiempo y 2 alarmas.
- Programas de secuencia de escalera pueden ser incorporados
- Operación simple
- Hasta 8 DIs y 8 DOs (combinaciones disponibles)
- Manual de instrucciones disponible en múltiples idiomas (Japonés, Inglés, Alemán, Francés, Español, Chino y Coreano).
  Especifique el idioma deseado en el pedido.

Dimensiones externas

UP35A Unidad: mm



Modelo y Sufijos del Código

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcionales	Descripción
UP35A			Controlador del programa (provisto con salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 VCD, 3 DIs y 3 DOs) (Suministro de energía: 100-240 V CA) 2 patrones de programa / 20 segmentos de programa (Máx. 20 segmentos por patrón)
Control básico	**-0**		Tipo estándar
	-1		Tipo proporcional a la posición
	-2		Tipo calentamiento/ventilación
Funciones	**0**		Ninguno
	1		5 DIs adicionales, 5 DOs adicionales
Redes abiertas	**0**		Ninguno
	1		Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
	2		Comunicación Ethernet (con función Gateway serial)
	3		Comunicación CC-Link (con la función maestro Modbus)
	4		Comunicación PROFIBUS-DP (con la función maestro Modbus)
	5		Comunicación DeviceNet (con la función maestro Modbus)
Lenguaje de visualización (*1)	**-1**		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	**0**		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Código fijo	**-00**		Siempre "-00"
Opciones		**/AP**	2 patrones adicionales/20 segmentos adicionales
		/HA	Alarma de interrupción de calentador (*2)
		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (*3)

* 1: Inglés, Alemán, Francés y Español pueden ser visualizados como visualización de guía.
* 2: La opción /HA puede especificarse cuando el código de control básico es "-0" o "-2".
* 3: Cuando se especifica la opción /CT, el UP35A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.

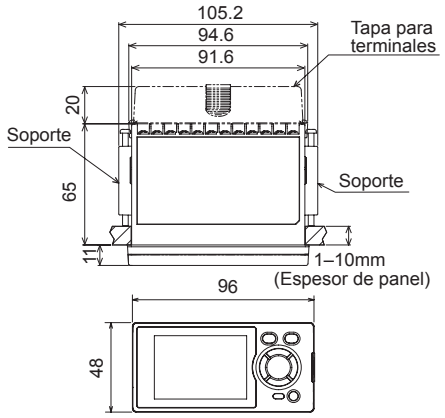
Indicador Digital con Alarmas UM33A (Modelo estándar)

Características principales

- Hasta 9 salidas de alarma (incluyendo una Falla)
- Función de corrección de entrada (polarización de PV, aproximación de línea poligonal, polarización de línea poligonal)
- Suministro de energía del sensor 24 V CC disponible
- Operación simple
- Manual de instrucciones disponible en múltiples idiomas (Japonés, Inglés, Alemán, Francés, Español, Chino y Coreano).
  Especifique el idioma deseado en el pedido.

Dimensiones externas

UM33A Unidad: mm



Modelo y Sufijos del Código

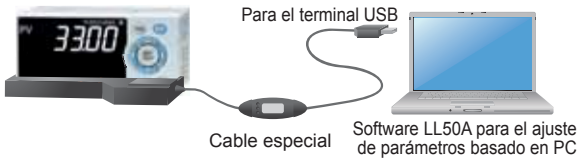
Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcionales	Descripción
UM33A			Indicador Digital con Alarmas (provisto con salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 VCD, 2 DIs y 3 DOs) (Suministro de energía: 100-240 V CA)
Control básico	**-0**		Tipo estándar
Funciones	**0**		Ninguno
	1		1 DO adicional (salida de relevador de contacto-c), Comunicación RS-485 (Máx. 38,4 kbps, de 2 hilos / 4 hilos)
	2		1 DO adicional (salida de relevador de contacto-c)
	3		6 DO adicionales (salida de relevador de contacto-c: 1 punto, colector abierto: 5 puntos)
Redes abiertas	**0**		Ninguno
Lenguaje de visualización (*1)	**-1**		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	**0**		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Opciones		**/LP**	Suministro de energía de bucle 24 VCD (* 2)
		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (*3)

* 1: Inglés, Alemán, Francés y Español pueden ser visualizados como visualización de guía.
* 2: La opción /LP sólo puede especificarse cuando el código Tipo 2 es "0", "1" ó "2". Además, la comunicación RS-485 para "1" del código Tipo 2 es un sistema de 2 hilos.
* 3: Cuando se especifica la opción /CT, el UM33A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.

Otras funciones convenientes disponibles

■ Ajuste de parámetros

El Software de ajuste de parámetro LL50A (se vende por separado) permite ajustar los parámetros con facilidad.



■ Función de ajuste rápido

Se pueden ajustar unos parámetros mínimos necesarios para el funcionamiento.

■ Función de seguridad

La función de contraseña puede prevenir cambios involuntarios en los ajustes de los parámetros. Si se ha fijado una contraseña, ésta será necesaria al cambiar a la Visualización de ajuste de parámetros de configuración. Cuando se ha verificado la contraseña, se puede cambiar a la Visualización de ajuste de parámetros de configuración.

■ Función de mensaje

Utilizando la función de mensaje y encendiendo/apagando la entrada de contacto, el mensaje registrado con anterioridad puede mostrarse en la visualización PV debido a la interrupción.
El mensaje se registra utilizando el Software de ajuste de parámetro LL50A.
Los mensajes pueden contener un límite de 20 caracteres alfanuméricos. Se puede registrar un máximo de cuatro mensajes.

Visualización de ajuste estándar

CLOSE VALVE
Cuando la entrada de contacto está encendida, el mensaje desplazable registrado anteriormente se muestra en la visualización PV.

Personalización

El código detallado del modelo le permite configurar las especificaciones a su gusto.

Código detallado del modelo – Selección individual de salida de control
– Selección de opciones

Especificaciones estándar – Una entrada universal
– Tres entradas/salidas digitales (Alarmas) * Nota 1

Nota 1: UT35A, UT32A: 2 puntos

Funciones adicionales

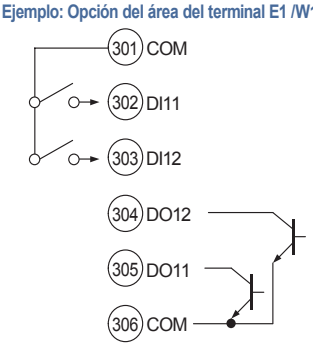
■ Se puede seleccionar una salida Triac en el Control de salida: -T□ / -□T

ELEMENTO		Especificación
Tipo de contacto		zero-cross
Capacidad de contacto	Voltaje de carga	75 to 250 V
	Corriente de carga admisible	0,8 A (a temperatura ambiente de 25°C) 0,3 A (a temperatura ambiente de 50°C)
Aplicación		Salida de control proporcional al tiempo
Resolución temporal de salida de control		1/frecuencia industrial (segundos) o 0,1% del valor de salida, lo que sea mayor

■ Se pueden seleccionar las combinaciones específicas 2 DIs y 2 DOs: /W□

Las especificaciones eléctricas son las mismas que las DI/DO incorporadas en el modelo estándar, excepto por la asignación de terminales.

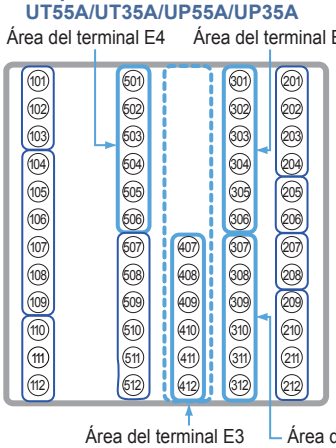
Ejemplo: Opción del área del terminal E1 /W1



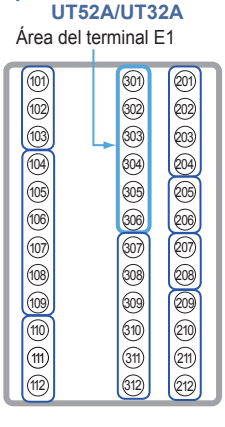
Posiciones del terminal cuando se añaden funciones adicionales

Las posiciones de las áreas del terminal E1 a E4 se muestran más abajo.
Tenga en cuenta que aunque las funciones adicionales son las mismas, las posiciones de montaje difieren.
Ejemplo: Cuando se añaden 5 DIs en el UT55A, las posiciones de los terminales que se van a montar son distintas entre /X1 (área E1) y /X2 (área E2) como se muestra abajo.

Disposición del terminal de UT55A/UT35A/UP55A/UP35A



Disposición del terminal de UT52A/UT32A



Código detallado del modelo

Modelo y Sufijo del código

UT55A-NNN-□□-□□/□/□/□/□/□/□/□/□

Idioma · Color de carcasa · Salida1 · Salida2 · Opción general · Opción de extensión 1 · Opción de extensión 2 · Opción de extensión 3 · Opción de extensión 4

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcional	Descripción
UT55A			Controlador indicador digital (dispone de 3 DIs, y 3 DOs) (suministro de Energía: 100-240 VCA)
Código fijo	-N N N		Siempre "-NNN"
Lenguaje de visualización	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Salida de control 1 (Lado del calentamiento, proporcional a la posición) (* 1)	-A		Salida analógica (corriente/pulso)
	-R		Salida del relevador (forma C)
	-U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	-T		Salida Triac
	-P		Salida proporcional de posición
Salida de control 2 (Lado de ventilación) (* 1)	A		Salida analógica (corriente/pulso)
	R		Salida del relevador (forma C)
	U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	T		Salida Triac
	N		Ninguno
Opción general		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (*3)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador
		/RT	Salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 V CC
Opción del área del terminal E1 (* 2)		/R1	Entrada remota (1 analógica adicional aux.) y 1 DIs adicionales
		/U1	1 entrada universal adicional (TC/RTD/DCV/mA)
		/X1	5 DIs adicionales
		/Y1	5 DOs adicionales
		/W1	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Opción del área del terminal E2 (* 2)		/A2	1 entrada analógica auxiliar adicional y 1 DI adicional
		/X2	5 DIs adicionales
		/Y2	5 DOs adicionales
		/W2	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Opción del área del terminal E3 (* 2)		/CH3	Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
		/CC3	Comunicación CC-Link (con la función maestro Modbus)
		/PD3	Comunicación PROFIBUS-DP (con la función maestro Modbus)
		/DN3	Comunicación DeviceNet (con la función maestro Modbus)
		/ET3	Comunicación Ethernet (con función Gateway serial)
		/X3	5 DIs adicionales
		/Y3	5 DOs adicionales
		/W3	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Opción del área del terminal E4 (* 2,4)		/A4	1 entrada analógica auxiliar adicional y 1 DI adicional
		/C4	Comunicación RS-485 (Max. 19.2 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
		/L4	Suministro de energía de bucle 24 VCD
		/AC4	1 entrada analógica auxiliar adicional, 1 DI adicional y comunicación RS-485 (Máx. 19,2 kbps, de 2 hilos)
		/LC4	Suministro de energía de bucle 24 VCD y comunicación RS-485 (Max. 19.2 kbps, 2-hilos)
		/X4	5 DIs adicionales
		/Y4	5 DOs adicionales
		/W4	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales

Lenguaje de visualización — Seleccione un tipo. □

Color de carcasa — Seleccione un tipo. □

Salida1 — Seleccione un tipo. □

Salida2 — Seleccione un tipo cuando realice un control de calentamiento/ventilación. Si selecciona -P en la Salida1, especifique N. □

Opción general — Seleccione las opciones que necesite. □□□□

Opción de extensión1 — Seleccione un tipo. □

Opción de extensión2 — Seleccione un tipo. □

Opción de extensión3 — Seleccione un tipo. □

Opción de extensión 4 — Seleccione un tipo. □

* 1) Para una salida de calentamiento/ventilación, especifique Salida1 y Salida2. No está disponible cuando la Salida2 es "N". Para la salida proporcional de posición, especifique "P" para la Salida1 y "N" para la Salida2. La opción /HA se puede especificar cuando el código de la Salida1 y de la Salida2 es "-AN", "-RN", "-UN" o "-TN".
* 2) Se puede seleccionar una opción entre las opciones del área del terminal E1 a E4.
* 3) Cuando se especifica la opción /CT, el UT55A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.
* 4) Se puede especificar el "/L4" y el "/LC4" de la opción del área del terminal E4 cuando la opción del área del terminal E3 es "No seleccionada", "/CH3", "/X3", "/Y3", o "/W3".

Código detallado del modelo

Modelo y Sufijo del código

UT52A-NNN-□□-□□/□/□/□/□/□

Idioma · Color de carcasa · Salida1 · Salida2 · Opción general · Opción de extensión 1

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcional	Descripción
UT52A			Controlador indicador digital (dispone de 3 DIs, y 3 DOs) (suministro de Energía: 100-240 VCA)
Código fijo	-N N N		Siempre "-NNN"
Lenguaje de visualización	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Salida de control 1 (Lado del calentamiento, proporcional a la posición) (* 1 y 4)	-A		Salida analógica (corriente/pulso)
	-R		Salida del relevador (forma C)
	-U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	-T		Salida Triac
	-P		Salida proporcional de posición
Salida de control 2 (Lado de ventilación) (* 1 y 4)	A		Salida analógica (corriente/pulso)
	R		Salida del relevador (forma A)
	U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	N		Ninguno
Opción general		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (*3)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador
		/RT	Salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 V CC
Opción del área del terminal E1 (* 2, 5)		/R1	Entrada remota (1 analógica adicional aux.) y 1 DIs adicionales
		/U1	1 entrada universal adicional (TC/RTD/DCV/mA)
		/L1	Suministro de energía de bucle 24 VCD
		/CH1	Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
		/RCH1	Entrada remota (1 analógica adicional aux.) y 1 DIs adicionales, y Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos)
		/LCH1	Suministro de energía de bucle 24 VCD y comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos)
		/X1	5 DIs adicionales
		/Y1	5 DOs adicionales
		/W1	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales

Lenguaje de visualización — Seleccione un tipo. □

Color de carcasa — Seleccione un tipo. □

Salida1 — Seleccione un tipo. □

Salida2 — Seleccione un tipo cuando realice un control de calentamiento/ventilación. Si selecciona -P en la Salida1, especifique N. □

Opción general — Seleccione las opciones que necesite. □□□□

Opción de extensión1 — Seleccione un tipo. □

* 1) Para una salida de calentamiento/ventilación, especifique Salida1 y Salida2. No está disponible cuando la Salida2 es "N". Para la salida proporcional de posición, especifique "P" para la Salida1 y "N" para la Salida2. La opción /HA se puede especificar cuando el código de la Salida1 y de la Salida2 es "-AN", "-RN", "-UN" o "-TN".
* 2) Se puede seleccionar una opción de la opción del área del terminal E1.
* 3) Cuando se especifica la opción /CT, el UT52A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.
* 4) Cuando la Salida1 es "R", "U", el punto de contacto C cambia al punto de contacto A si la Salida2 es "R" o "U". Cuando la Salida1 es "T", sólo se puede especificar "A" o "N" para la Salida2.
* 5) Se puede especificar el "/L1" y el "/LCH1" cuando la Salida2 es "N".

Personalización

Modelo y Sufijo del código

UT35A-NNN-□□-□□/□/□/□/□/□/□/□

Idioma | Color de carcasa | Salida1 | Salida2 | Opción general | Opción de extensión 1 | Opción de extensión 3 | Opción de extensión 4

Código detallado del modelo

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcional	Descripción
UT35A			Controlador indicador digital (dispone de 2 DIs, y 3 DOs) (suministro de Energía: 100-240 VCA)
Código fijo	-N N N		Siempre "-NNN"
Lenguaje de visualización	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Salida de control 1 (Lado del calentamiento, proporcional a la posición) (* 1, 2 y 4)	-A		Salida analógica (corriente/pulso)
	-R		Salida del relevador (forma C)
	-U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	-T		Salida Triac
	-P		Salida proporcional de posición
Salida de control 2 (Lado de ventilación) (* 1, 2, 4 y 5)	A		Salida analógica (corriente/pulso)
	R		Salida del relevador (forma A)
	U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	N		Ninguno
Opción general		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (*3)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador (* 4)
		/RT	Salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 V CC (* 5)
Opción del área del terminal E1 (* 6)		/X1	5 DIs adicionales
		/Y1	5 DOs adicionales
		/W1	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Opción del área del terminal E3 (* 6 y 7)		/CH3	Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
		/CC3	Comunicación CC-Link (con la función maestro Modbus)
		/PD3	Comunicación PROFIBUS-DP (con la función maestro Modbus)
		/DN3	Comunicación DeviceNet (con la función maestro Modbus)
		/ET3	Comunicación Ethernet (con función Gateway serial)
Opción del área del terminal E4 (* 6 y 7)		/L4	Suministro de energía de bucle 24 VCD
		/X4	5 DIs adicionales
		/Y4	5 DOs adicionales
		/W4	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales

Lenguaje de visualización — Seleccione un tipo. □

Color de carcasa — Seleccione un tipo. □

Salida1 — Seleccione un tipo. □

Salida2 — Seleccione un tipo cuando realice un control de calentamiento/ventilación. Si selecciona -P en la Salida1, especifique N. □

Opción general — Seleccione las opciones que necesite. □□□□

Opción de extensión1 — Seleccione un tipo. □

Opción de extensión3 — Seleccione un tipo. □

Opción de extensión4 — Seleccione un tipo. □

* 1) Se debe especificar tanto la Salida1 como la Salida2 para una salida de calentamiento/ventilación. No está disponible cuando la Salida2 es "N". Para la salida proporcional de posición, especifique "-P" para la Salida1 y "N" para la Salida2.
* 2) Cuando el código para la Salida1 es "-R" o "-U" y el de la Salida2 es "R" o "U", la Salida1 cambia del punto de contacto c al punto de contacto a. Cuando el código de la Salida1 está especificado como "-T", sólo estará disponible para la Salida2 "A" o "N"
* 3) Cuando se especifica la opción /CT, el UT35A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.
* 4) La opción /HA se puede especificar combinando los códigos de la Salida1 y la Salida2 excepto para "-PN".
* 5) Se puede especificar la opción /RT sólo cuando el código para la Salida2 es "R" o "N".
* 6) Sólo se dispone de una opción para cada área del terminal de E1, E3 y E4.
* 7) Se puede especificar la opción /L4 para el área del terminal E4 sólo cuando la opción del área del terminal E3 no está especificada o está especificada como /CH3.

Modelo y Sufijo del código

UT32A-NNN-□□-□□/□/□/□/□/□

Idioma | Color de carcasa | Salida1 | Salida2 | Opción general | Opción de extensión 1

Código detallado del modelo

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcional	Descripción
UT32A			Controlador indicador digital (dispone de 2 DIs, y 3 DOs) (suministro de Energía: 100-240 VCA)
Código fijo	-N N N		Siempre "-NNN"
Lenguaje de visualización	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Salida de control 1 (Lado del calentamiento, proporcional a la posición) (* 1, 2 y 4)	-A		Salida analógica (corriente/pulso)
	-R		Salida del relevador (forma C)
	-U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	-T		Salida Triac
	-P		Salida proporcional de posición
Salida de control 2 (Lado de ventilación) (* 1, 2, 4 y 5)	A		Salida analógica (corriente/pulso)
	R		Salida del relevador (forma A)
	U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	N		Ninguno
Opción general		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento (*3)
		/HA	Alarma de ruptura de calentador (* 4)
		/RT	Salida de retransmisión o suministro de energía de bucle 15 V CC (* 5)
Opción del área del terminal E1 (* 6)		/L1	Suministro de energía de bucle 24 VCD
		/CH1	Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
		/LCH1	Suministro de energía de bucle 24 VCD y comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos)
		/X1	5 DIs adicionales
		/Y1	5 DOs adicionales
		/W1	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales

Lenguaje de visualización — Seleccione un tipo. □

Color de carcasa — Seleccione un tipo. □

Salida1 — Seleccione un tipo. □

Salida2 — Seleccione un tipo cuando realice un control de calentamiento/ventilación. Si selecciona -P en la Salida1, especifique N. □

Opción general — Seleccione las opciones que necesite. □□□□

Opción de extensión 1 — Seleccione un tipo. □

* 1) Se debe especificar tanto la Salida1 como la Salida2 para una salida de calentamiento/ventilación. No está disponible cuando la Salida2 es "N". Para la salida proporcional de posición, especifique "-P" para la Salida1 y "N" para la Salida2.
* 2) Cuando el código para la Salida1 es "-R" o "-U" y el de la Salida2 es "R" o "U", la Salida1 cambia del punto de contacto c al punto de contacto a. Cuando el código de la Salida1 está especificado como "-T", sólo estará disponible para la Salida2 "A" o "N"
* 3) Cuando se especifica la opción /CT, el UT32A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.
* 4) La opción /HA se puede especificar combinando los códigos de la Salida1 y la Salida2 excepto para "-PN".
* 5) Se puede especificar la opción /RT sólo cuando el código para la Salida2 es "R" o "N".
* 6) Sólo se dispone de una opción para el área del terminal E1. Se puede especificar la opción /L1 o /LCH1 sólo cuando el código para la Salida2 es "N".

Código detallado del modelo

Modelo y Sufijo del código

UP55A-NNN-□□-□□/□/□/□/□/□/□/□/□

Idioma · Color de carcasa · Salida1 · Salida2 · Opción general · Opción de extensión 1 · Opción de extensión 2 · Opción de extensión 3 · Opción de extensión 4

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcional	Descripción
UP55A			Controlador del programa (provisto con 3 DIs y 3 DOs) (Suministro de energía: 100-240 V CA) 30 patrones de programa / 300 segmentos de programa (Máx. 99 segmentos por patrón)
Código fijo	-N N N		Siempre "-NNN"
Lenguaje de visualización (*1)	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Salida de control 1 (*2 y 3)	-A		Salida analógica (corriente/pulso)
	-R		Salida del relevador (Forma C)
	-U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	-T		Salida Triac
	-P		Salida proporcional de posición
Salida de control 2 (*2 y 3)	A		Salida analógica (corriente/pulso)
	R		Salida del relevador (Forma C)
	U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	T		Salida Triac
	N		Ninguno
Opción general		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento
		/HA	Alarma de ruptura de calentador
		/RT	Salida de retransmisión o suministro de energía 15 V CC
Opción del área del terminal E1 (* 4)		/R1	Entrada remota (1 analógica adicional aux.) y 1 DIs adicionales
		/U1	1 entrada universal adicional (TC/RTD/DCV/mA)
		/X1	5 DIs adicionales
		/Y1	5 DOs adicionales
		/W1	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Opción del área del terminal E2 (* 4)		/A2	1 entrada analógica auxiliar adicional y 1 DI adicional
		/X2	5 DIs adicionales
		/Y2	5 DOs adicionales
		/W2	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Opción del área del terminal E3 (* 4 y 5)		/CH3	Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
		/CC3	Comunicación CC-Link (con la función maestro Modbus)
		/PD3	Comunicación PROFIBUS-DP (con la función maestro Modbus)
		/DN3	Comunicación DeviceNet (con la función maestro Modbus)
		/ET3	Comunicación Ethernet (con función Gateway serial)
		/X3	5 DIs adicionales
		/Y3	5 DOs adicionales
		/W3	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Opción del área del terminal E4 (* 4 y 5)		/A4	1 entrada analógica auxiliar adicional y 1 DI adicional
		/C4	Comunicación RS-485 (Max. 19.2 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
		/L4	Suministro de energía de bucle 24 VCD
		/AC4	1 entrada analógica auxiliar adicional, 1 DI adicional y comunicación RS-485 (Máx. 19,2 kbps, de 2 hilos)
		/LC4	Suministro de energía de bucle 24 VCD y comunicación RS-485 (Max. 19.2 kbps, 2-hilos)
		/X4	5 DIs adicionales
		/Y4	5 DOs adicionales
		/W4	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales

Lenguaje de visualización — Seleccione un tipo.

Color de carcasa — Seleccione un tipo.

Salida1 — Seleccione un tipo.

Salida2 — Seleccione un tipo cuando realice un control de calentamiento/ventilación. Si selecciona -P en la Salida1, especifique N.

Opción general — Seleccione las opciones que necesite.

Opción de extensión1 — Seleccione un tipo.

Opción de extensión2 — Seleccione un tipo.

Opción de extensión3 — Seleccione un tipo.

Opción de extensión4 — Seleccione un tipo.

* 1) Inglés, Alemán, Francés y Español pueden ser visualizados como visualización de guía.
* 2) Se debe especificar tanto la Salida1 como la Salida2 para una salida de calentamiento/ventilación. No está disponible cuando la Salida2 es "N". Para la salida proporcional de posición, especifique "-P" para la Salida1 y "N" para la Salida2.
* 3) La opción /HA se puede especificar cuando el código de las Salidas 1 y 2 es "-AN", "-RN", "-UN" o "-TN".
* 4) Sólo se dispone de una opción para cada área del terminal de E1 a E4.
* 5) Se pueden especificar las opciones /L4 y /LC4 para el área del terminal E4 sólo cuando la opción del área del terminal E3 no está especificada o está especificada como /CH3, /X3, /Y3 o /W3.
* 6) Cuando se especifica la opción /CT, el UP55A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.

Código detallado del modelo

Modelo y Sufijo del código

UP35A-NNN-□□-□□/□/□/□/□/□/□/□/□

Idioma · Color de carcasa · Salida1 · Salida2 · Opción general · Opción de extensión 1 · Opción de extensión 3 · Opción de extensión 4

Modelo	Sufijo del código	Sufijo del código opcional	Descripción
UP35A			Controlador del programa (provisto con 3 DIs y 3 DOs) (Suministro de energía: 100-240 V CA) 2 patrones de programa / 20 segmentos de programa (Máx. 20 segmentos por patrón)
Código fijo	-N N N		Siempre "-NNN"
Lenguaje de visualización (*1)	-1		Inglés
	-2		Alemán
	-3		Francés
	-4		Español
Color de carcasa	0		Blanco (gris claro)
	1		Negro (gris oscuro)
Salida de control 1 (*2, 3 y 5)	-A		Salida analógica (corriente/pulso)
	-R		Salida del relevador (Forma C)
	-U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	-T		Salida Triac
	-P		Salida proporcional de posición
Salida de control 2 (*2, 3, 4 y 5)	A		Salida analógica (corriente/pulso)
	R		Salida del relevador (Forma A)
	U		Salida universal (corriente/pulso/relevador)
	N		Ninguno
Opción general		/AP	2 patrones adicionales/20 segmentos adicionales
		/DC	Suministro de Energía 24 V CA / CD
		/CT	Revestimiento
		/HA	Alarma de ruptura de calentador
		/RT	Salida de retransmisión o suministro de energía 15 V CC
Área del terminal E1 (*6)		/X1	5 DIs adicionales
		/Y1	5 DOs adicionales
		/W1	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales
Área del terminal E3 (*6 y 7)		/CH3	Comunicación RS-485 (Max. 38.4 kbps, 2-hilos / 4-hilos)
		/CC3	Comunicación CC-Link (con la función maestro Modbus)
		/PD3	Comunicación PROFIBUS-DP (con la función maestro Modbus)
		/DN3	Comunicación DeviceNet (con la función maestro Modbus)
		/ET3	Comunicación Ethernet (con función Gateway serial)
Área del terminal E4 (*6 y 7)		/L4	Suministro de energía de bucle 24 VCD
		/X4	5 DIs adicionales
		/Y4	5 DOs adicionales
		/W4	2 DIs adicionales y 2 DOs adicionales

Lenguaje de visualización — Seleccione un tipo.

Color de carcasa — Seleccione un tipo.

Salida1 — Seleccione un tipo.

Salida2 — Seleccione un tipo cuando realice un control de calentamiento/ventilación. Si selecciona -P en la Salida1, especifique N.

Opción general — Seleccione las opciones que necesite.

Opción de extensión1 — Seleccione un tipo.

Opción de extensión3 — Seleccione un tipo.

Opción de extensión4 — Seleccione un tipo.

*1: Inglés, Alemán, Francés y Español pueden ser visualizados como visualización de guía.
*2: Se debe especificar tanto la Salida1 como la Salida2 para una salida de calentamiento/ventilación. No está disponible cuando la Salida2 es "N". Para la salida proporcional de posición, especifique "-P" para la Salida1 y "N" para la Salida2.
*3: Cuando el código para la Salida1 es "-R" o "-U" y el de la Salida2 es "R" o "U", la Salida1 cambia del punto de contacto c al punto de contacto a. Cuando el código de la Salida1 está especificado como "-T", sólo estará disponible para la Salida2 "A" o "N".
*4: Se puede especificar la opción /RT sólo cuando el código para la Salida2 es "R" o "N".
*5: La opción /HA se puede especificar combinando los códigos de la Salida1 y la Salida2 excepto para "-PN".
*6: Sólo se dispone de una opción para cada área del terminal de E1, E2 y E4.
*7: Se puede especificar la opción /L4 para el área del terminal E4 sólo cuando la opción del área del terminal E3 no está especificada o está especificada como /CH3.
*8: Cuando se especifica la opción /CT, el UP35A no cumple con los estándares de seguridad (UL y CSA) y la marca CE.

Herramienta de configuración

Software LL50A para el ajuste de parámetros basado en PC

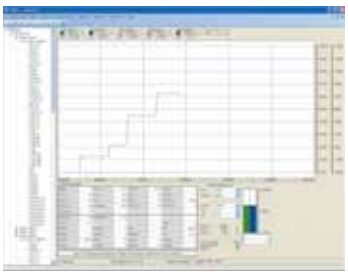
Ajuste de parámetros/Funciones de creación de los patrones del programa

Los parámetros que determinan las funciones del controlador pueden ser fácilmente ajustados: tipo y modelo del controlador, modo de controlador (bucle sencillo, control cascada, control de bucle con conmutación de PV, etc.), funciones de entrada/salida universal, organización de parámetros y otros. Esto también le permite crear patrones del programa.

Parámetros para Ajuste de Visualización

Funciones de sintonía

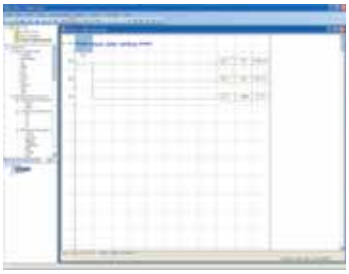
Parámetros usados para sintonizar un controlador PID. Visualización de la medición del valor de entrada, y valor de la salida de control como un gráfico de tendencia en una pantalla de computadora personal, permitiendo modificación de parámetros PID, conmutación de AUTO/MAN, modificación de la salida de control en operación manual, etc.



Visualización de sintonía

Funciones para construir lógica de escalera

Programas con secuencia escalera pueden ser creados y monitoreados



Visualización de la construcción de programas de lógica escalera

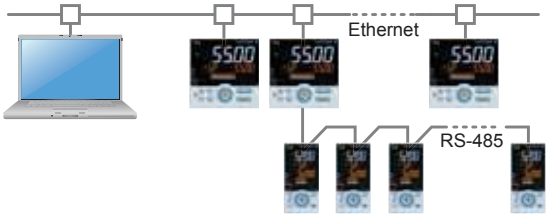
Función de creación de perfiles en red

Puede usarse para crear una hoja de datos electrónica del dispositivo para red abierta.

A través de Cable USB energizado por el propio conector

Se pueden ajustar los parámetros mientras que no hay energía en el controlador

A través de conector de comunicación Ethernet



A través de adaptador dedicado

Puede ser usado mientras este adjunto al panel de control.

- Controladores aplicables: UT55A, UT52A
  UT35A, UT32A
  UP55A, UP35A
  UM33A
- SO aplicables: Windows XP / Vista
  Windows 7 Professional (32-bit and 64-bit versions)
- Método de comunicación: USB 1.1

A través de terminales de comunicación RS-485

ML2 recomendado para comunicación RS-232C/RS-485

Modelo y Sufijo del código

Modelo	Sufijo del código	Descripción
LL50A	-00	Software de ajuste de parámetros

La solicitud para el registro de marca registrada del logotipo UTAdvanced esta pendiente.
Microsoft, MS, y Windows son marcas registradas o marcas de la Corporación de Microsoft en los Estados Unidos y otros países.
Otros nombres de compañía y nombres de producto que aparecen en este documento son marcas registradas o marcas de sus titulares respectivos.

Una herramienta de conversión de parámetros que permite utilizar los datos de parámetro de la serie GREEN con el LL50A está disponible y descargable del sitio web especificado abajo.
https://y-link.yokogawa.com

vigilantplant.® The clear path to operational excellence
SEE CLEARLY | KNOW IN ADVANCE | ACT WITH AGILITY

VigilantPlant is Yokogawa's automation concept for safe, reliable, and profitable plant operations. VigilantPlant aims to enable an ongoing state of Operational Excellence where plant personnel are watchful and attentive, well-informed, and ready to take actions that optimize plant and business performance.

YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION
Network Solutions Business Div./Phone: (81)-422-52-7179, Fax: (81)-422-52-6619
E-mail: ns@cs.jp.yokogawa.com
YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA Phone: 800-258-2552, Fax: (1)-770-254-0928
YOKOGAWA EUROPE B.V. Phone: (31)-88-4641000, Fax: (31)-88-4641111
YOKOGAWA ENGINEERING ASIA PTE. LTD. Phone: (65)-62419933, Fax: (65)-62412606

NetSOL Online Sign up for our free e-mail newsletter
www.yokogawa.com/ns/

Vig-RS-4E
Printed in Japan, 011 (KP) [Ed : 03/b]

Subject to change without notice.
All Rights Reserved, Copyright © 2009, Yokogawa Electric Corporation.

YOKOGAWA